



Llevando la fertilidad a los suelos desérticos de Egipto.

JARDINEROS DEL DESIERTO

Jean-Marc Fleury

A medio camino entre El Cairo y Alejandría, en el límite oriental del delta del Nilo, científicos egipcios aseguran haber descubierto cómo cultivar el desierto.

"El secreto, dice Ismael el-Bagouri, especialista en suelos del Instituto del Desierto, está en aceptar el desierto como desierto. Nosotros hemos instalado nuestras parcelas experimentales en 80 hectáreas y cuando los agricultores vienen a vernos se van llenos de entusiasmo. Yo he seguido de cerca muchos proyectos de recuperación de suelos, pero en éste sí creo", agrega.

Con la construcción de la represa de Asuan, terminada en 1972, se creyó poder aumentar la superficie cultivable del país de 2,5 a 4 millones de hectáreas. Se utilizaron toda clase de técnicas para adecuar los suelos degradados. "La mayoría de los campesinos intentan hacerlo mediante las técnicas tradicionales utilizadas en el valle del Nilo desde hace miles de años. El *fel-lah* (campesino egipcio) construye canales de riego en la superficie para disponer de agua durante todo el año, eliminando los barbechos y logrando dos o tres cosechas anuales. Pero, utiliza mucha agua. El resultado son suelos obstruidos y esterilizados por las sales que trae a la superficie una capa freática ascendente. En los primeros años se obtienen excelentes cosechas, después los rendimientos se vienen al suelo".



Hojas y tallos que pueden ser usados como forraje.

CONOCER AL ADVERSARIO

Como la arena del desierto tiene muy poco poder de retención de los abonos, los campesinos acostumbraban a enriquecerla con el limo proveniente del lecho del gran río. "Pero esto no bastaba para que las raíces de las plantas se robustecieran suficientemente, y la capa superficial del suelo se degradaba rápidamente", comenta el señor el-Bagouri. Además, en el limo venían semillas de malezas y parásitos que a menudo eran los primeros en tomar posesión de los nuevos territorios.

Por otra parte, gentes con ideas modernas intentan mejorar la calidad del suelo, introduciendo arcilla, materiales bituminosos e incluso polímeros sintéticos. Pero el costo de estos elementos es muy elevado además de que se desintegran rápidamente. En cuanto a la arcilla, el solo costo del transporte hace que el método sea impracticable a gran escala.

De hecho, a pesar de las numerosas "guerras al desierto", llevadas a cabo durante muchas décadas y bajo numerosos regímenes, Egipto no ha podido arrebatar más que 300 000 hectáreas a las dunas de los desiertos de Libia y de Arabia, extensión menor que la que se ha perdido con los nuevos barrios urbanos en plena expansión.

La nueva metodología, contemplada dentro de un proyecto dirigido por la Universidad Americana del Cairo y financiada en parte por el CIID, comienza por adquirir un conocimiento exacto de las arenas que se van a convertir. Los especialistas identifican en primer lugar los elementos secundarios tales como el zinc, el manganeso y el hierro, que pueden limitar la eficacia de los abonos principales: nitrógeno, fósforo y potasio.

En vez de construir canales para irrigación por chorro, los investigadores han instalado tuberías para irrigación por aspersión, eliminando así todo riesgo de saturación de los suelos.

Luego, con el fin de aumentar la cantidad de materia orgánica, plantaron diversas variedades de leguminosas adaptables a zonas áridas: alfalfa, frijol, maní, las cuales enriquecen el suelo hasta niveles profundos, debido a que sus nódulos fijan el nitrógeno. Los primeros cultivos consisten, ante todo, en forraje para alimentar los pequeños rumiantes, como cabras y ovejas, las que, a su vez, enriquecen el suelo con su estiércol. Solamente cuando se ha añadido cierta cantidad de materia orgánica al suelo se comienza el cultivo de cereales.

Durante los primeros años de la experiencia los resultados fueron muy pobres. "Ahora, afirma Ismael el-Bagouri, los nuevos métodos de cultivo que se establecieron permiten cubrir rápidamente los gastos, a veces a partir del segundo año". "Es por ello, agrega, que el ministro egipcio responsable de la adecuación de tierras visitó las parcelas experimentales del equipo de investigación, a medio camino entre El Cairo y Alejandría, en las puertas del desierto". □